



**LAPORAN SKRIPSI**

**APLIKASI PENGENALAN MACAM-MACAM BURUNG  
BERBASIS ANDROID**

**REZA FAHMI**

**NIM. 2011-51-075**

**DOSEN PEMBIMBING**

**Rizkysari Meimaharani, M.Kom**

**Muhammad Imam Ghozali, S.Kom, Mkom**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**2018**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

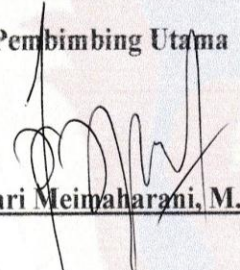
**APLIKASI PENGENALAN MACAM-MACAM BURUNG  
BERBASIS ANDROID**

**REZA FAHMI  
NIM. 201151075**

Kudus, 9 Februari 2018

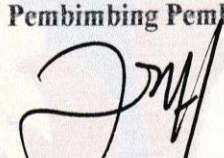
Menyetujui,

**Pembimbing Utama**

  
Rizkysari Meimaharani, M.Kom

**NIDN. 0620058501**

**Pembimbing Pembantu**

  
Muhammad Imam Ghozali, S.Kom,  
M.Kom

**NIDN. 0618058602**

Mengetahui

**Koordinator Skripsi**



Esti Wijayanti, M.Kom

**NIDN. 0605098901**

## HALAMAN PENGESAHAN

### APLIKASI PENGENALAN MACAM-MACAM BURUNG BERBASIS ANDROID

Reza Fahmi

201151075

Kudus, 23 Februari 2018


Menyetujui,

Ketua Penguji,



Anastasya Latubessy, M.Cs  
NIDN. 0604048702

Anggota Penguji I,



Esti Wijayanti, S.Kom, M.Kom  
NIDN. 0605098901

Anggota Penguji II,



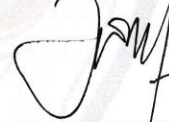
Aditya Akbar Riadi, M.Kom  
NIDN. 0912078902

Pembimbing Utama,



Rizkysari Meimaharani, M.Kom  
NIDN. 0620058501

Pembimbing Pembantu,



M. Imam Ghozali, M.Kom  
NIDN. 0618058602

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik



Mohammad Fahlani, ST, MT  
NIDN. 0601076901

Ketua Program Studi  
Teknik Informatika



Ahmad Jazuli, M.Kom  
NIDN. 0406107004

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : REZA FAHMI

NIM : 201151075

Tempat & Tanggal Lahir : Jeapara, 24 mei 1993

Judul Skripsi : APLIKASI PENGENALAN MACAM-  
MACAM BURUNG BERBASIS ANDROID

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 31 Juli 2017

Yang

   
REZA FAHMI

NIM. 201151075

## ABSTRAK

Dengan kemajuan era modernisasi pada dunia komunikasi, muncul tuntutan agar semua yang dilakukan bisa menjadi mudah dan cepat. Seperti halnya dengan melakukan peningkatan kualitas kicauan burung-burung, dengan aplikasi yang mengeluarkan kicauan suara burung berdasarkan jenis-jenis burung yang ada saat ini. Munculnya berbagai macam teknologi baru dalam pengembangan *Mobile Phone* yang dapat memberikan *Real-application* didukung dengan *SQLite* yang lebih ringan dalam penyimpanan database, Aplikasi ini diharapkan dapat memudahkan para pengguna *mobile phone* android untuk memudahkan melatih kicauan burung dengan sangat mudah, pembangunan aplikasi ini menggunakan metode *prototype* dan untuk pengujian aplikasi menggunakan metode pengujian *Black Box* yang terdiri dari pengujian *Usability* serta *User Satisfaction Testing*.

**Kata Kunci :** *Mobile phone, Kicauan burung, Mp3, SQLite, Android, Prototype.*



## **ABSTRACT**

*With the advancement of the era of modernization in the world of communication, there is a demand for everything done to be easy and fast. As well as improving the quality of birds chirping, with applications that emit a bird's chirp based on the birds that exist today. The emergence of a variety of new technologies in the development of Mobile Phone that can provide Real-application is supported with a lighter SQLite in database storage.*

*This application is expected to facilitate the android mobile phone users to facilitate train birds chirping very easily, the development of this application using prototype method And for application testing using Black Box testing method consisting of Usability testing and User Satisfaction Testing.*

**Keywords:** *Mobile phone, Bird chirp, Mp3, SQLite, Android, Prototype.*



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas Rahmat dan Hidayah-Nya penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “APLIKASI PENGENALAN MACAM-MACAM BURUNG BERBASIS ANDROID”.

Skripsi ini disusun guna melengkapi salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Kesarjanaan Program Studi TEKNIK INFORMATIKA Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya.
2. Bapak Dr. Suparno, SH, MH, selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Moh. Dahlan, ST, MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Ahmad Jazuli, M.Kom, selaku Ketua Program Studi TEKNIK INFORMATIKA Universitas Muria Kudus.
5. Ibu Rizkisari Meimaharani, M.Kom selaku pembimbing utama yang telah banyak memberikan masukan selama penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Muhammad Imam Ghozali, S.kom, M.com selaku pembimbing pembantu yang telah banyak membantu selama penyusunan skripsi ini.
7. Kepada kedua orang tua yang senantiasa memberikan semangat, dukungan, do'a dan materi yang sangat berarti.
8. Teman-Teman TEKNIK INFORMATIKA Angkatan 2011, yang sudah memberikan masukan dan nasehat untuk menyelesaikan skripsi ini dan proses akhir laporan skripsi, serta semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Selain itu penulis juga berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua.

Kudus, Februari 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

LAPORAN SKRIPSI.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTARLAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Batasan Masalah.....	2
1.3. Rumusan Masalah .....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Penelitian Terkait .....	5
2.2 Landasan Teori.....	6
2.2.1. Pengertian burung.....	6
2.2.2. Aplikasi.....	7
2.2.3. Pengertian Pemrograman Mobile .....	7
2.2.4 Pengertian Java.....	9
2.2.5 Pengertian Android.....	11
2.2.5.1 Fitur pada Android .....	12
2.2.5.2 Android SDK.....	12
2.2.5.3 Android Development Tools (ADT) .....	14
2.2.5.4 Android Virtual Device (AVD).....	14
2.2.5.5 Arsitektur Android.....	14



2.2.5.6 Komponen-komponen Android.....	17
2.2.4 Perangkat Lunak Yang Digunakan(Tools) .....	18
2.2.4.1 Pengertian Eclipse .....	18
2.2.4.2 Database .....	19
2.2.5 Pemodelan Sistem Menggunakan UML.....	20
2.2.6 Pemodelan Obyek.....	20
2.2.7 Pemodelan Proses .....	20
2.2.7.1 Use Case Diagram .....	21
2.2.7.2 Class Diagram .....	22
2.2.7.3 Sequence Diagram.....	22
2.2.7.4 Activity Diagram.....	23
2.2.7.5 Statechart Diagram .....	24
2.2.7.6 UML (Unified Modeling Language) .....	25
2.2.8 Penjelasan Alur Program Dengan Flowchart .....	26
2.2.9 KERANGKA TEORI.....	28
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>29</b>
3.1 Metode Pengumpulan Data .....	29
3.1.1 Identifikasi Masalah .....	29
3.1.2 Pengumpulan Data.....	30
3.1.3 Analisis Data .....	30
3.1.4 Pengembangan Sistem.....	30
3.1.5 Penyusunan Laporan .....	31
3.2 Metode Rekayasa Perangkat Lunak .....	31
3.2.1 Komunikasi.....	32
3.2.2 Perencanaan Secara Cepat .....	32
3.2.3 Perancangan Model Secara Cepat .....	33
3.2.4 Konstruksi Prototype .....	33
3.2.5 Pengiriman dan Umpan Balik .....	33
3.3 Perancangan Sistem.....	33
3.3.1 Perancangan Use Case Diagram.....	34
3.3.2 Tabel Penjelasan Alur Use Case Diagram.....	35
3.3.3 Activity Diagram .....	40

3.3.3.1 Activity Diagram Menu Utama .....	40
3.3.3.2 Activity Diagram Pengenalan Suara Burung .....	41
3.3.3.3 Activity Diagram Menu Jenis Burung.....	42
3.3.3.4 Activity Diagram Cari Suara Burung .....	42
3.3.3.5 Activity Diagram Menu Tentang Aplikasi .....	43
3.3.4 Class Diagram .....	43
3.3.5 Squence Diagram.....	44
3.3.5.1 Sequence Diagram Menu Pengenalan Burung .....	44
3.3.5.2 Sequence Diagram List Jenis burung .....	44
3.3.5.3 Sequence Diagram Cari Suara Burung.....	45
3.3.5.4 Sequence Diagram Tentang Aplikasi .....	46
3.3.6 Flowchart (Diagram Alir).....	46
3.3.6.1 Flowchart Menu Utama.....	46
3.3.6.2 Flowchart Menu Jenis Burung.....	47
3.3.6.3 Flowchart Menu Cari suara burung.....	48
3.3.7 Rancangan Struktur Program.....	48
3.3.8 Desain .....	49
3.3.9 Desain User Interface (antarmuka).....	49
3.3.9.1 Desain Interface MenuPembuka.....	49
3.3.9.2 Desain Interface Menu Utama.....	49
3.3.9.3 Desain Interface Halaman Pengenalan Burung .....	50
3.3.9.4 Desain Interface Menu Jenis burung .....	50
3.3.9.5 Desain Interface form namaburung .....	51
3.3.9.6 Desain interface Menu Cari suara burung.....	51
3.3.9.7 Desain interface Form Burung .....	52
3.3.9.8 Desain interface Tentang Aplikasi .....	52
3.3.10 Kebutuhan Implementasi.....	53
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>55</b>
4.1 Pembahasan Sistem .....	55
4.2 Hasil .....	57
4.2.1 Tampilan Menu Pembuka.....	57
4.2.2 Tampilan Menu Utama.....	58

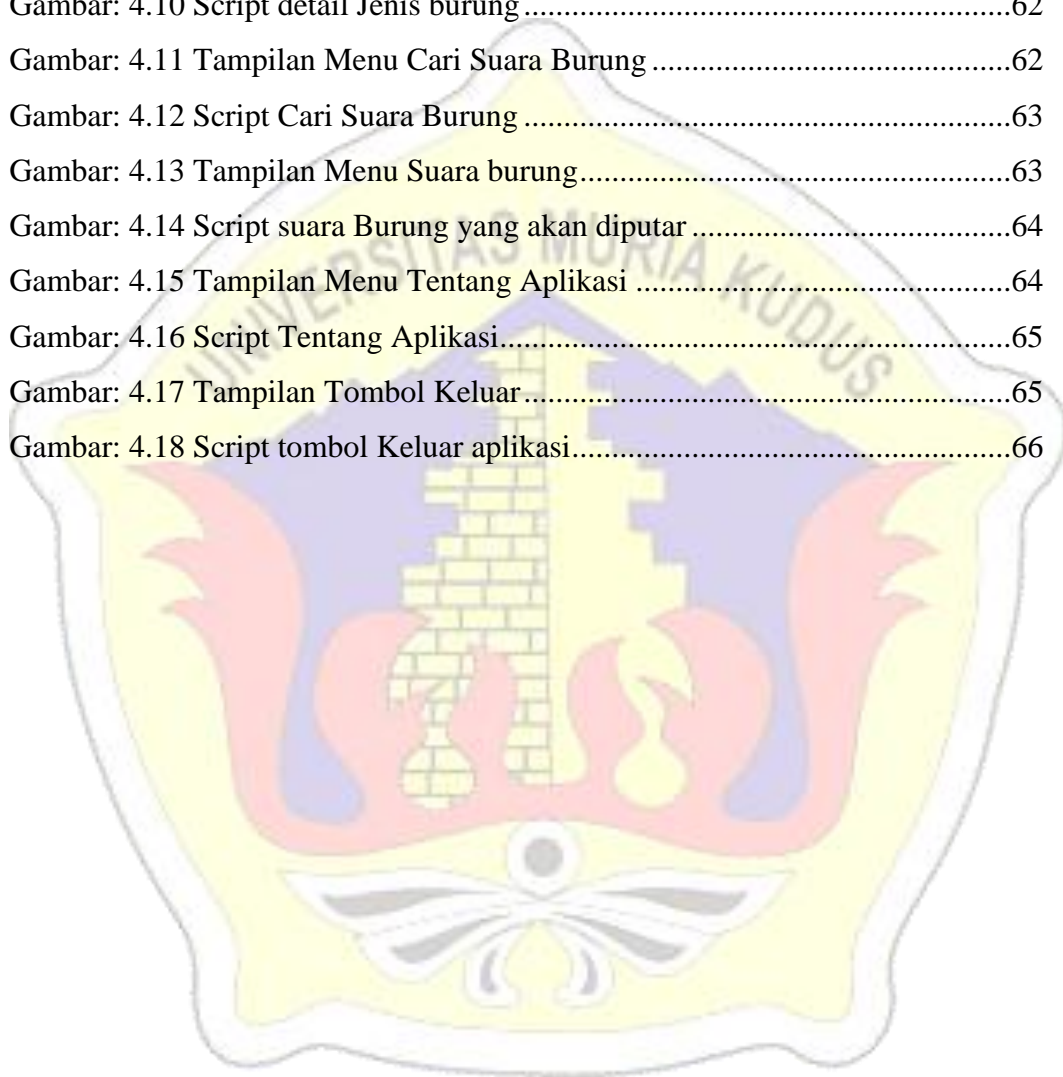
4.2.3 Tampilan Menu Penjelasan Burung .....	59
4.2.4 Tampilan Menu Jenis Burung.....	60
4.2.5 Tampilan Detail Jenis Burung .....	61
4.2.6 Menu Cari Suara Burung .....	62
4.2.7 Tampilan Informasi Burung Yang Akan Di Putar Suaranya.....	63
4.2.8 Menu Tentang Aplikasi .....	64
4.2.9 Menu Keluar .....	65
4.3 Pengujian Sistem .....	67
BAB V PENUTUP.....	71
5.1 Kesimpulan.....	71
5.2 Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA .....	73
LAMPIRAN	



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Smartphone Dan Tablet PC.....	11
Gambar 2.2 Arsitektur Android .....	15
Gambar : 2.3 Proses Eclipse.....	17
Gambar 3.1 Model Prototype.....	31
Gambar 3.2 Use Case Menu suara burung.....	34
Gambar 3.3 Activiy Diagram Menu Utama.....	41
Gambar 3.4 Activiy Diagram Menu Pengenalan suara burung .....	41
Gambar 3.5 Activiy Diagram Menu Jenis burung .....	42
Gambar 3.6 Activiy Diagram Menu cari suara burung.....	42
Gambar 3.7 Activiy Diagram Menu tentang aplikasi .....	43
Gambar 3.8 Claas Diagram pengenalan suara burung .....	43
Gambar 3.9 Sequence Diagram Menu Pengenalan burung .....	44
Gambar 3.10 Sequence Diagram List Jenis burung .....	45
Gambar 3.11 Sequence Diagram List Cari suara burung.....	45
Gambar 3.12 Sequence Diagram Tentang Aplikasi.....	46
Gambar 3.13 Flowchart Menu Utama.....	47
Gambar 3.14 Flowchart Jenis burung .....	47
Gambar 3.15 Flowchart cari suara burung .....	48
Gambar 3.16 Rancangan Struktur Program .....	48
Gambar 3.17 desiain interface menu pembuka.....	49
Gambar 3.18 desiain interface menu Utama.....	49
Gambar 3.19 desain interface halaman pengenlan burung .....	50
Gambar 3.20 desain interface jenis burung.....	50
Gambar 3.21 desain interface form nama burung.....	51
Gambar : 3.22 desain interface cari suara burung.....	51
Gambar 3.23 desain interface form burung.....	52
Gambar 3.24 desain interface tentang aplikasi .....	52
Gambar : 4.1 Tampilan Menu Pembuka .....	57
Gambar: 4.2 Script menu pembuka.....	58
Gambar: 4.3 Tampilan Menu Utama .....	58

Gambar : 4.4 Script Menu Utama .....	59
Gambar: 4.5 Menu Penjelasan Burung .....	59
Gambar: 4.6 Script Menu Penjelasan Burung.....	60
Gambar : 4.7 Tampilan Menu Jenis Burung .....	60
Gambar: 4.8 Script Menu Jenis Burung .....	61
Gambar: 4.9 Tampilan detail Jenis burung .....	61
Gambar: 4.10 Script detail Jenis burung .....	62
Gambar: 4.11 Tampilan Menu Cari Suara Burung .....	62
Gambar: 4.12 Script Cari Suara Burung .....	63
Gambar: 4.13 Tampilan Menu Suara burung.....	63
Gambar: 4.14 Script suara Burung yang akan diputar .....	64
Gambar: 4.15 Tampilan Menu Tentang Aplikasi .....	64
Gambar: 4.16 Script Tentang Aplikasi.....	65
Gambar: 4.17 Tampilan Tombol Keluar.....	65
Gambar: 4.18 Script tombol Keluar aplikasi.....	66





## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Simbol yang digunakan dalam Use Case Diagram.....	21
Tabel 2. Simbol yang digunakan dalam Class Diagram .....	22
Tabel 3. Simbol yang digunakan dalam Sequence Diagram.....	23
Tabel 4. Simbol yang digunakan dalam Activity Diagram.....	24
Tabel 5. Simbol yang digunakan dalam Statechart Diagram .....	25
Tabel 6. simbol alir program pada flowcart .....	27
Tabel 7. Jadwal penelitian.....	35
Tabel 8. Deskripsi List Pengenalan Burung.....	36
Tabel 9. Deskripsi List Menu Jenis burung .....	36
Tabel 10. Deskripsi List Daftar burung .....	37
Tabel 11. Deskripsi List Pencarian burung.....	38
Tabel 12. Deskripsi List Cari Suara Burung .....	38
Tabel 13. Deskripsi List Menu .mp3.....	39
Tabel 14. Deskripsi List Pencarian Suara Burung .....	40
Tabel 15. Deskripsi List Tentang .....	40

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Buku Bimbingan Skripsi  
Lampiran 2 : Surat Keterangan Penelitian  
Lampiran 3 : Biografi Penulis

